

Rol de los profesionales de Laboratorio Clínico en la gobernanza medioambiental

Role of Clinical LabTechniciansin the environmental governance

Autores:

Lic. Oslaidis Velázquez- Aguilar¹, <https://orcid.org/0000-0002-2959-6464>

Lic. María Caridad Legró-Pérez², <https://orcid.org/0000-0001-9479-4910>

Yuleidis Núñez- Perdomo², <https://orcid.org/0000-0003-3426-447X>

Katiuska Brooks- Lescaille², <https://orcid.org/0000-0001-9479-4910>

Organismo:¹Policlínico Universitario “Asdrúbal López Vázquez” Guantánamo. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba.

E-mail:oslaidisv@gmail.com;

perezlegromc@gmail.com;

yuyu8103@nauta.cu;

katibrooks@infomed.sld.cu

Fecha de recibido: 20 sept. 2021

Fecha de aprobado: 27 nov. 2021

Resumen

Se presentan derivaciones del proyecto para el desarrollo sociohumanista de los profesionales de la salud, en ejecución por la Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo desde el 2019. El estudio se realizó entre septiembre 2019-enero 2021 Con la metodología científica utilizada se obtuvo la información primaria sobre el estado de la gobernanza medioambiental y el rol que pueden desempeñar los profesionales de Laboratorio Clínico en dicha actividad socioambiental en Guantánamo. Se consideraron actuales referentes y los fundamentos teóricos sobre el tema, identificándose el problema científico en ¿cómo contribuir al impacto de los profesionales de Laboratorio Clínico en la gobernanza medioambiental? A modo de solución, se sugirió el diseño de acciones de preparación pedagógicas para que estos profesionales asuman eficazmente el rol que les corresponde en la gobernanza medioambiental.

Palabras clave: rol; profesionales de laboratorio clínico; gobernanza medioambiental.

Abstract

Results of the Project for the development of human capital, in execution by the University of Medical Sciences Guantánamo since 2019, are presented. Environmental conservation demands the concerted approach of professionals, which is known as Interprofessional Collaborative Practice (PCI), topic about from which a study was carried out from September 2019 to March 2021. Using empirical, theoretical and mathematical methods, primary information was obtained on the state of PCI in environmental conservation, its impact on the environment and the role of professionals in its realization. . Based on references and current theoretical foundations on the subject, the scientific problem was identified on how to contribute to the impact of PCI on environmental conservation? As a solution, a policy of interprofessional educational actions was suggested so that they effectively assume the collaborative practice that corresponds to them in environmental conservation.

Keywords: role; Clinical Laboratory's professionals; environmental governance

Introducción

Los tecnólogos de Laboratorio Clínico son los profesionales de la salud que se ocupan del adecuado bioanálisis médico y el manejo de la información clínica, afines y necesarias en la atención al proceso salud-enfermedad. Su actividad laboral tiene mucho que ver con el medio ambiente, por cuanto manejan muestras de estudio altamente peligrosas para la vida humana y la salud medioambiental, razón para la observancia de estrictas medidas de bioseguridad.

El medio ambiente es un sistema complejo de interrelación ecológica, socioeconómica y cultural, con una vida dinámica al evolucionar en el proceso histórico de la sociedad. Abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad y las relaciones sociales y culturales, lo cual fundamenta la necesidad de su estudio, tratamiento y manejo, centrado por la integralidad y el vínculo con los procesos de desarrollo socioeconómico.

Todo el mundo se beneficia de la atmósfera, el clima y la biodiversidad al mismo tiempo que sufre los efectos dramáticos del calentamiento global, de la reducción de la capa de ozono o de la desaparición de especies, por lo que la dimensión planetaria apela a convivencia coexistencial y a una gestión compartida en el medio ambiente.

A partir de los años 50 del siglo XX, la depredación medioambiental derivada de la explotación capitalista de los recursos naturales, el aumento de la población y el incremento de sus necesidades vitales, así como la expansión del consumismo y el uso indiscriminado de dichos recursos, son fuentes originarias de un grave problema global: la crisis medioambiental, un serio peligro para la existencia de la especie humana, cuya salvación se asocia a la gobernación medioambiental, es decir un gobierno colectivo y racionalmente sociohumano del medio ambiente.

Ojeda (2005) y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (2008) se refieren a la gobernación ambiental a modo del conjunto de procesos e instituciones, tanto formales como informales, que incluye normas y valores, comportamientos y modalidades organizativas, a través de las cuales los ciudadanos, las organizaciones, los movimientos sociales y los diversos grupos de interés, articulan sus intereses y ejercen sus derechos y deberes respecto a los recursos naturales

La gobernación ambiental implica la convivencia con el medio ambiente por cuanto su gobierno y la administración de los recursos naturales, vistos como bienes comunes de la humanidad, se derivan de la presencia de cada uno de los elementos que la componen en un sistema integrado, lo que se conoce como los ecosistemas.

Autores como Nenadovic & Epstein (2016) refieren que los procesos exitosos de gobernanza medioambiental dependen, en gran medida, de la participación de los usuarios de los recursos naturales (gobiernos, empresas, comunidades, personas, organizaciones no gubernamentales). De Iglesias y Jiménez (2017) se entiende que la gobernanza medioambiental resulta en los lugares donde se ejecutan las leyes, las políticas y los procedimientos formales en torno a los recursos naturales, por tanto, se relaciona con quiénes y cómo se toman las decisiones que facilitan la coordinación de quienes participan en estas acciones.

Según Robinson et al. (2020), en su desarrollo, esos actores sociales (desde el político, el profesional o el simple individuo) deben mostrar competencia sociohumanista, vista en el sistema teórico-práctico de saberes y valores políticos, sociales, éticos, culturales y ambientales, promotores del bienestar en una vida integra del hombre, con pleno ejercicio de derechos y libertades enlazado al respeto a la naturaleza y un modo de actuación responsable, ético e innovador social en las relaciones con el medio ambiente.

Por consiguiente, las investigaciones en torno a la gobernanza medioambiental deben trascender lo contemplativo del problema e implicar a todos en la solución del mismo, razón que fundamenta las acciones del Proyecto para el desarrollo sociohumanista de los profesionales de la salud (2019), en ejecución por la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, orientado en este caso, a potenciar la educación ambiental en profesionales de Laboratorio Clínico.

En un acercamiento inicial del estado de la gobernanza medioambiental, mediante la observación del modo de actuación y encuestas a una muestra de profesionales de Laboratorio Clínico, se percibieron vacíos en la preparación para el ejercicio de dicha gobernanza, insuficientes aprendizajes sobre el tema, así como una pobre percepción del valor de la participación en las acciones de la gobernanza medioambiental.

En una segunda aproximación al problema, desde la experiencia investigativa de los autores pudo identificarse fragmentación en el tratamiento epistemológico, procedimental y axiológico de dicha gobernanza; frecuente inobservancia del significado de la gobernanza medioambiental en la atención integral de salud, según la Organización Mundial de la Salud (2018) y carencia de diseños pedagógicos en la superación para integrar la gobernanza medioambiental en el desempeño del laboratorista clínico.

Estos vacíos se contradicen con la demanda social de que se utilicen vías científicas educativas que favorezcan el salto en la gestión de la gobernanza medioambiental de los profesionales de Laboratorio Clínico, de la que se determina el problema científico: ¿cómo contribuir al protagonismo de los profesionales de Laboratorio Clínico en la gobernanza medioambiental? Se definen objeto de la investigación la educación ambiental; campo de acción la gobernanza medioambiental y objetivo de la investigación elaborar una política de acciones para su perfeccionamiento en dichos profesionales, favorecedora de su rol protagónico en dicha gobernanza.

Materiales y métodos

Entre septiembre 2018-marzo 2020, el Proyecto para el desarrollo sociohumanista de los profesionales de la salud, realizó un estudio cualitativo sobre la gobernanza medioambiental por los profesionales de Laboratorio Clínico, aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo con la participación de un equipo investigador de dicha institución de Educación Superior.

La población y la muestra fueron estudiadas de acuerdo con la metodología de la Unidad Técnica de Control Externo (2012). La población la conformaron 52 profesionales de Laboratorio Clínico: 8 médicos especialistas y 34 Licenciados. La muestra se conformó a partir de una proporción para poblaciones finitas, con deferencia de un error alfa 0,05, "q" (1-

“p”) igual a 0,5 y una evaluación de “p” (proporción esperada) igual al 30% de la población. Por procedimiento aleatorio simple, la muestra se constituyó de 31 sujetos con la representación siguiente: 4 médicos y 27 Licenciados en Laboratorio Clínico. Los criterios de inclusión fueron: disposición voluntaria de participación y tener un mínimo de tres años en la actividad profesional en salud.

Para las acciones con la muestra se consideró unicidad de la misma por considerarse equiprobabilística para todos la participación en la gobernación medioambiental, al tener mayor o menor incidencia en la problemática ambiental, por lo que recibirían las mismas acciones de preparación para la gobernación medioambiental.

La variable fue vista a través de sus dimensiones e indicadores tal se refleja a continuación:

Variable: nivel de desarrollo en la gestión de la gobernanza medioambiental		
Indicadores	Indicadores	Indicadores
1.1- Preparación formativa con los saberes útiles para la gobernación medioambiental	2.1- Ejercicio de la gobernación medioambiental.	3.1- Manifestaciones de una actitud coherente con la gobernación medioambiental.
1.2- Entrenamientos procedimentales acerca del qué y el cómo hacer la gobernación medioambiental	2.2- Solución de problemas medioambientales ejerciendo la gobernanza.	3.2- Cualidades profesionales, ambientalistas y sociohumanistas logradas.
1.3- Posición proactiva para la autopreparación sobre el tema.	2.3- Producción científica de artículos, libros, materiales didácticos, fotos, plegables ponencias y pósters para eventos	3.3- Satisfacción propia y de otras personas con su gestión de gobernación medioambiental.

Su evaluación se consideró según la escala valorativa del Proyecto: Muy adecuado, sabe de qué se trata y actúa de manera independiente; Bastante adecuado, sabe de qué se trata y puede aplicarlo con mínimas ayudas; Adecuado: comprende de qué se trata y puede aplicarlo, pero con ayudas; Poco adecuado: comprende de qué se trata, pero no puede aplicarlo por sí solo; Inadecuado: no sabe de qué se trata.

Se manejaron técnicas de la estadística descriptiva en la caracterización de la muestra. Se utilizaron herramientas de la estadística inferencial para la contrastación de los resultados del preexperimento, así como una prueba estadística no paramétrica de los rangos con Signos de Wilcoxon para la validación del análisis estadístico de los resultados obtenidos del preexperimento. La información se manejó porcentualmente.

A partir del problema científico y del objetivo, se utilizó la integración de métodos teóricos y empíricos (el histórico-lógico, el analítico sintético, el inductivo-deductivo con la revisión bibliográfica, la observación, la encuesta y la entrevista) en la determinación de antecedentes de aprendizaje sobre gobernación medioambiental, sus regularidades y tendencias de desarrollo, así como la fundamentación teórica del problema.

Se empleó el enfoque sistémico estructural funcional para la elaboración de la propuesta, determinación de la estructura y las relaciones entre las actividades de superación para el

logro del objetivo en un preexperimento pedagógico y la validación de la propuesta con criterios de especialistas y de usuarios. La información final de resultados se manejó de manera cuantitativa.

Resultados y discusión

De la indagación bibliográfica se logró una actualizada concepción sobre la gobernación medioambiental, ordenada en un sistema de ideas útiles para la fundamentación teórica de las acciones de lucha contra la crisis medioambiental y las necesidades actuales de sostenibilidad de los ecosistemas a nivel mundial, nacional y local, obteniéndose saberes útiles en una base teórica orientadora de los programas para la preparación de profesionales de la salud sobre la gobernación medioambiental. Sobre el tema, no se hallaron estudios nacionales para la comparación de resultados.

Según Sejzer (2020), como resultado de la aplicación de la matriz de Vester para la jerarquización de problemas, fue posible conocer la relación causa-efecto entre las principales limitantes de la gobernación medioambiental en la provincia, identificándose el bajo perfil de la gobernación medioambiental, la relación no equilibrada de la práctica de salud/baja proporción de profesionales de la salud en proyectos investigativos medioambientales; el déficit y/o la baja actividad preparatoria en cuanto la gobernación medioambiental para un manejo responsable de los ecosistemas naturales.

El diagnóstico inicial en la muestra de 31 sujetos, encontró a un 12% en capacidad de identificar características de la gobernación medioambiental. El por ciento fue mucho menor, un 5% en cuanto a identificar el valor de la gobernación medioambiental para una alerta temprana sobre problemas medioambientales con incidencia en la salud poblacional. Al indagarse por acciones de superación recibidas sobre este tema, el 100% declaró no haber recibido acciones para este fin, información posible de utilizarse a modo de punto de partida para la toma de decisiones con respecto al medio ambiente y los programas de desarrollo socioeconómico desde el sector salud.

De la revisión de planes y programas de superación, no se hallaron diseños que encausen la solución a las insuficiencias antes dichas, fuente originaria de los vacíos percibidos en su aprendizaje y entrenamiento para su instrumentación en la práctica profesional de salud, algo que problematiza la integralidad que se espera de ellos según PCC (2016, Lin.130 y 158) como promotores de bienestar general en las comunidades.

Se ofrece una política de acciones que favorece la preparación para la gobernación medioambiental en contribución al desarrollo de la educación ambiental sostenible; con programas de superación y una guía de observación y evaluación cualitativa a profesionales de Laboratorio Clínico en el desempeño como continuidad a las acciones de aprendizaje, facilitadora de mejoras continuas en las actividades de preparación para la gobernación medioambiental; un material didáctico con las más actuales concepciones sobre la gobernación medioambiental, útiles referentes teóricos que acompañen el actuar responsable en una gestión sostenible con un sistema de orientaciones y sugerencias para la autogestión de saberes y el entrenamiento en su aplicación, de fácil manejo por ser accesible a modo de carpeta digital.

Se diseñaron un programa de 62 horas y otro de entrenamiento de 30 horas sobre la gobernación medioambiental, válida para la promoción de interpretaciones interprofesionales sobre las relaciones gobernanza medioambiental-cuidado del medio ambiente, favorecedoras de la educación ambiental y la aprehensión de posiciones éticas y científicas ambientalistas por los profesionales de la salud.

La gobernación medioambiental, se maneja en los programas sólidamente fundamentada en valores éticos ambientales: el amor, la conciencia, iniciativa, conservación, sensibilidad, convivencia, responsabilidad y el respeto ambiental, según González (2019) con énfasis en un cambio en la actitud respecto al mismo, por cuanto una educada actitud reflexiva favorece la gobernanza medioambiental.

A punto de partida de los resultados del curso, se realizó un entrenamiento de 30 horas sobre la gobernación medioambiental por profesores de la Universidad de Ciencias Médicas para el adiestramiento de la muestra, consolidándose su ejercicio profesional en la atención integral de salud.

La ejecución de los programas tributó a la concreción del vínculo universidad-vida social-naturaleza cuando proponen la combinación del tratamiento teórico con el análisis práctico de los temas, en el contexto de las comunidades guantanameras con resultados hacia la educación ética ambiental y la ecología sostenible con responsabilidad ambiental.

A continuación, se comparan los resultados iniciales con los finales del preexperimento con los programas, tal muestra en tabla:

Resultados iniciales de la muestra						Resultados finales de la muestra					
En lo cognoscitivo						En lo cognoscitivo					
Ind.	MA	BA	A	PA	I	Ind.	MA	BA	A	PA	I
1.1	-	-	7%	12 %	81%	1.1	51%	39%	10 %	-	-
1.2	-	-	-	-	100 %	1.2	59%	30%	11%	-	-
1.3	-	-	5%	-	95%	1.3	51%	41%	8%	-	-
En lo procedimental						En lo procedimental					
Ind.	MA	BA	A	PA	I	Ind.	MA	BA	A	PA	I
2.1	-	-	12%	15%	73%	2.1	51%	37%	12%	-	-
2.2	-	-	10%	17%	73%	2.2	56%	32%	12%	-	-
2.3	-	-	5%	15%	80%	2.3	61%	24%	15%	-	-
En lo actitudinal						En lo actitudinal					
Ind.	MA	BA	A	PA	I	Ind.	MA	BA	A	PA	I
3.1	-	-	10%	12%	78%	3.1	56%	32%	12%	-	-
3.2	-	-	10%	24%	66%	3.2	54%	37%	9%	-	-
3.3	-	-	20%	21%	59%	3.3	61%	27%	12%	-	-

Leyenda: MA: Muy adecuado; BA: Bastante adecuado; A: Adecuado; PA: Poco adecuado; I: Inadecuado; In-Indicadores. Datos porcentuales: estadísticas del Proyecto investigativo

De las encuestas a la muestra, a quienes se les explicó el diseño y la utilidad de los programas, sus juicios se tomaron como criterios de usuarios y en un 100% aprobaron el

diseño de los programas, en un 98,2% aceptaron su aplicación y el desarrollo de aprendizajes interactivos en los cursos; un 100% valoró de positiva la incidencia de los programas en su preparación para la gobernación medioambiental. El 100% consideró necesaria su impartición en las áreas de atención de salud con participación de líderes comunitarios y personas ejemplos la gobernación medioambiental.

El Partido Comunista de Cuba (2021) alude en varios momentos al cuidado y preservación del medio ambiente, de donde el diseño de acciones pedagógicas de apresto para la gobernación medioambiental se perciba como tarea educativa de prioridad. La sistematización teórica favoreció concretarla en los programas diseñados.

El empleo de las ciencias educativas en la preparación para la gobernación medio ambiental resulta promotora de la interprofesionalidad, considerándose muy constructiva la participación de profesionales, junto con pobladores en general en condiciones de equidad de saberes, siempre y cuando su concepción favorezca enseñar a aprender la gobernanza medioambiental en sus escenarios de vida sociocultural, de acuerdo con PCC (2016) y Pupo, Hernández y Presno (2017).

En coherencia con Ojeda (2005) se piensa que la gobernación medioambiental es íntegra cuando resulta de aprendizajes interactivos de saberes interprofesionales válidos para la actuación ambientalista de las personas, sean o no profesionales, donde resalta la investigación científica educativa, con énfasis en las orientadas a la implementación de los saberes aprehendidos sobre gobernanza medioambiental.

Se reflexiona que la Universidad de Ciencias Médicas debe crecer o adaptarse según demandas de los distintos usuarios, de manera que favorezca la apropiación social de la información acerca de la gobernación medioambiental en la superación, de acuerdo con Brenner & De la Vega (2014) por cuanto revelaría el carácter vinculante de las decisiones políticas y administrativas estatales y de la Universidad con incidencia en los proyectos ambientales de vida individual, grupal y comunitario, con acciones educativas de gran valor teórico, metodológico y práctico para el enfrentamiento pedagógico al alejamiento medioambiental en los profesionales de la salud, guiados por la errónea creencia de que los problemas ambientales deben resolverlos otros.

El rol protagonista en la gobernación medioambiental los ayudaría a desechar la estereotipada visión sobre los laboratoristas clínicos enclaustrados en locales cerrados al pie de microscopios. La relevancia académica se devela en la comprensión en el sentido de la vida de esos profesionales del rol de dicha gobernanza medioambiental.

Conclusiones

Se considera relevante el rol protagonista de los profesionales de Laboratorio Clínico en la gobernación medioambiental, con derecho y capacidad en la toma de decisiones a favor del medio ambiente. En este sentido, el diseño de los programas de superación favoreció la preparación para la gobernanza medioambiental de la muestra de profesionales de Laboratorio Clínico en este estudio, favorecedor de un modo de actuación ambientalista en dichos profesionales más conveniente a la integralidad en los servicios que se demandan de los tecnólogos de Laboratorios Clínicos.

Referencias bibliográficas

- Brenner, L., & De la Vega, A. (2014). La gobernanza participativa de áreas naturales protegidas. El caso de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno. *Región y Sociedad*, 26(59), 183-213.
- González, P. (2019). ¿Cuáles son los valores ambientales? Recuperado de <https://la menteesmaravillosa.com/cuales-son-los-valores-ambientales/>
- Iglesias, M. y Jiménez, R. (2017). Desarrollo local y participación social. ¿De qué estamos hablando? *Estudios del Desarrollo Social*. 5 (1) Recuperado de
- Nenadovic, M., & Epstein, G. (2016). The relationship of social capital and fishers's participation in multi-level governance arrangements. *Environmental Science & Policy*, 61, 77-86.
- Ojeda, L. (2005). Gobernabilidad en la Conservación de los Recursos Naturales; Red ECOUF. Universidad de la Florida: s.e (Manuscrito para discusión)
- Organización Mundial de la Salud. (2018). La Atención Integral en Salud. Recuperado de <https://www.sites.google.com/site/medfamger/la-atencion-integral-en-salud>
- Partido Comunista de Cuba. (2016). Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos. Eje estratégico: Desarrollo humano, equidad y justicia, Objetivos específicos 197. 3 y el 200. 6. *Tabloide Especial*. La Habana: Editora Política.
- Partido Comunista de Cuba. (2021). Actualización de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución, aprobados por el VIII Congreso del PCC. *Tabloide Especial*. La Habana: Editora Política. Lin. 6, 103, 130,149, 155, 156, 157, 158
- PNUMA. (2008).Informe 'Gobernanza Ambiental Internacional y la reforma de las Naciones Unidas. XVI Reunión del Foro de Ministros de Ambiente de América Latina y el Caribe: s.e.
- Proyecto para el desarrollo sociohumanista en los profesionales de la salud. (2019). Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Dirección de Ciencia e Innovación tecnológica: Registro de Proyectos investigativos y postgrados.
- Pupo, N.L., Hernández, L.C. y Presno, L.C. (2017). La formación médica en Promoción de Salud desde el enfoque de los determinantes sociales. *Rev Cubana Med Gen Integral*. [Internet]. 33(2) Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000200007&lng=es.
- Robinson, F., Ramos, D., Hinojosa, D., Casanova, A.L. y Legrá, N. (2020). Fundamentos teóricos para la observancia de las virtudes y los valores éticos ambientales. *Revista "Hombre, Ciencia y Tecnología"*. En el Vol. 24 No. 4. ISSN: 1028-0871.
- Sejzer, R. (2020) Matriz Vester para la priorización de problemas. *Calidad Total*. Recuperado de <https://ctcalidad.blogspot.com/>
- Unidad Técnica de Control Externo. (2012). Guía Práctica para la construcción de Muestras. Contraloría General de la República de Chile Recuperado de https://www.google.com/cu/search?source=hp&ei=54chXrXEE4vI5gK_